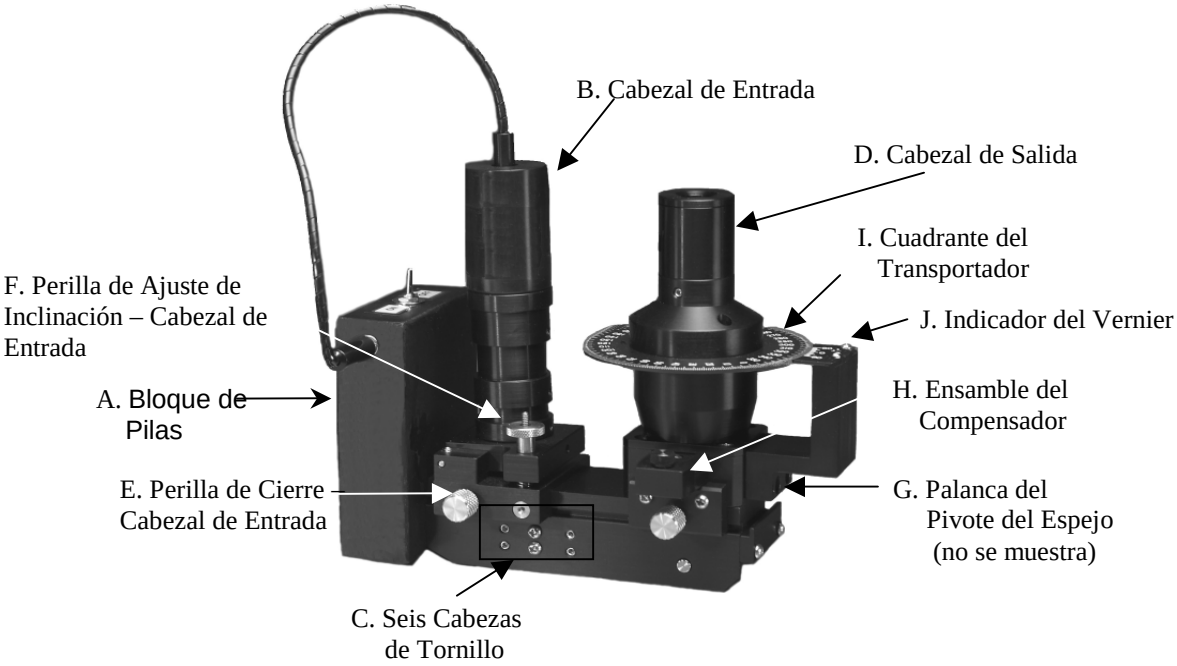
Strainoptics Laser GASP®
Guía de Inicio Rápido

Nota: Estas instrucciones no tienen el propósito de reemplazar todo el manual de instrucciones del GASP Láser Strainoptics que se suministró con su instrumento. Si aún no está familiarizado con la configuración inicial, la operación general y los requerimientos de mantenimiento del GASP Láser, o si surgen preguntas, por favor consulte el manual completo para mayores detalles.

PRECAUCIÓN: PARA EVITAR DAÑOS A LOS OJOS, NO VEA DIRECTAMENTE LA LUZ LÁSER


B. Cabezal de Entrada
D. Cabezal de Salida
I. Cuadrante del Transportador
J. Indicador del Vernier
F. Perilla de Ajuste de Inclinación – Cabezal de Entrada
A. Bloque de Pilas
H. Ensamble del Compensador
E. Perilla de Cierre Cabezal de Entrada
G. Palanca del Pivote del Espejo (no se muestra)
C. Seis Cabezas de Tornillo

1. Coloque su muestra de vidrio y el GASP Láser en una superficie plana limpia y nivelada con el LADO DE ESTAÑO hacia arriba. Para verificar que esté midiendo en el lado de estaño del vidrio, use una lámpara UV (disponible con Strainoptics, parte #UV-STI-4).

2. Con el interruptor de energía del bloque de baterías (A) en posición APAGADO (OFF), inserte la pequeña clavija de plata adherida al Cabezal de Entrada (B), en el pequeño enchufe, a un lado del bloque de baterías. Gire el interruptor de energía a la posición ENCENDIDO (ON). Verifique que la luz del láser esté encendida, levantando ligeramente el instrumento y observando el reflejo rojo en la superficie del vidrio o de la mesa. Nota: Cuando el instrumento no esté en uso, gire siempre el interruptor de energía a APAGADO, para ahorrar energía de la batería.

3. Para minimizar la posibilidad de daños a los prismas del GASP Láser, asegúrese que el punto de medición esté libre de abrasivos. Vierta algunas gotas del fluido de índice coincidente, (aproximadamente de 1/2 pulgada de diámetro) en la muestra donde tiene lugar la medición. Baje cuidadosamente el cuerpo del GASP Láser sobre el vidrio, de manera que el fluido cubra completamente las caras del prisma, en la parte inferior del instrumento. Esta es el área directamente abajo de las seis cabezas de tornillo (C) localizada en una de las partes laterales del cuerpo del GASP Láser. Mueva ligeramente el instrumento hacia atrás y hacia adelante (longitudinalmente) para distribuir el fluido uniformemente sobre las caras de los prismas. Ambos prismas deberán tener contacto con el vidrio

Strainoptics Laser GASP® Guía de Inicio Rápido, Continúa

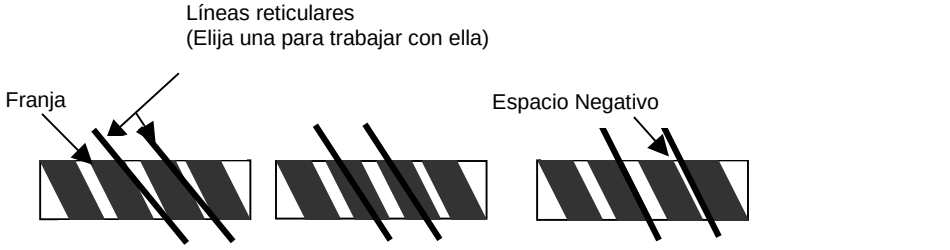
4. Para la mejor visión de la imagen, deberá maximizarse la intensidad de la luz del láser que pasa a través de la muestra. Para tener precisión en la lectura, la trayectoria de la luz debe dirigirse para que viaje a través de la capa de tensión cerca de la superficie del vidrio. Si no se han hecho estos ajustes, siga estas instrucciones usando la muestra de práctica suministrada con su GASP Láser:

Para maximizar la intensidad de la luz – Sitúe la muestra de práctica longitudinalmente en la mesa, perpendicular a su cuerpo, de manera que pueda ver dentro de la muestra desde su borde. Coloque el GASP Láser en un punto intermedio en la superficie de la muestra, con su cabezal de salida (D) viendo hacia usted. Con la muestra al nivel de sus ojos, deberá poder ver la luz del láser que sale del vidrio. Afloje la perilla de cierre del cabezal de entrada (E) y, mientras observa la intensidad de la luz, mueva lentamente el cabezal de entrada (B) hacia atrás o hacia delante hasta que se vea la máxima intensidad de la luz. Apriete la perilla de cierre del cabezal de entrada.

Para optimizar la trayectoria de la luz del láser – Gire lentamente la perilla de ajuste de inclinación del cabezal de entrada (F) mientras observa la luz que sale del borde de la muestra. Ajuste la trayectoria de la luz hasta que esté lo más cerca posible de la superficie superior de la muestra, sin perder la intensidad de la luz.

5. Mientras observa hacia abajo en el ocular, ajuste lentamente la palanca del pivote del espejo (G) hasta que se vea una luz de láser roja o líneas rojas y negras alternadas (conocidas como franjas). Gire lentamente la perilla de ajuste de inclinación (F) hasta que las líneas estén bien definidas. Si la imagen aparece cortada en cualquiera de los extremos, deslice ligeramente el ensamble del compensador de la cuña (H) a la izquierda o a la derecha, para centrar la imagen y maximizar el área de visión.

1. Una vez obtenida una buena imagen, gire el cuadrante del transportador (I) hasta que las líneas reticulares en el ocular estén alineadas paralelas a las líneas de las franjas negras en la imagen. NOTA: Las líneas reticulares no tienen que colocarse *sobre* las líneas de la franja. Para asegurar el paralelismo, posiciones las líneas reticulares ligeramente desviadas de las líneas de la franja y use el "espacio negativo" entre la línea de la franja y las líneas reticulares, para llegar a la posición adecuada (consulte la ilustración). Observe el ángulo de la escala del transportador en el punto cero del indicador del vernier (J).



Retícula no paralela a la franja.

Colocar una retícula directamente sobre la franja negra no da la mejor indicación de paralelismo.

Al colocar una línea reticular "muy cerca" del borde de una franja se crea una rendija de luz entre las dos. Esta rendija de luz (espacio negativo) se equilibra fácilmente para la uniformidad junto con el borde entero de la franja. Esto dará la más consistente indicación de paralelismo.

7. Para convertir la lectura del ángulo a un valor de tensión, use la tabla de ángulo vs. tensión que vino con su instrumento. Esta tabla de conversión se calibró específicamente para su GASP Láser y no es intercambiable con ningún otro instrumento.

8. Si tiene dificultades con el uso del GASP Láser, y no puede resolver el problema consultando el manual de instrucciones completo, por favor póngase en contacto con un representante de Soporte Técnico de Strainoptics.

Strainoptics, Inc.
www.strainoptics.com

108 West Montgomery Ave.
North Wales, PA 19454
Tel: (215) 661-0100
Fax: (215) 699-7028
E-mail: stress@strainoptics.com